

УДК 378:004

**Степура Іван Сергійович**

методист науково-дослідної лабораторії інформатизації освіти

Київський університет імені Бориса Грінченка, м. Київ

*i.stepura@kubg.edu.ua*

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАМНОГО ЗАСОБУ EXELEARNING ДЛЯ РОЗРОБКИ ЕЛЕКТРОННИХ ПІДРУЧНИКІВ**

**Анотація.** Веб-технології є ефективним освітнім інструментом, оскільки дають змогу не лише представляти навчальний матеріал у зручному вигляді, а й забезпечують можливість прямої взаємодії між учнем і викладачем. Робота присвячена огляду безкоштовного XHTML-редактора для розробки електронних навчальних матеріалів «eXeLearning». У дослідженні викладено основні властивості та функціонал даної системи, описано досвід її використання та зроблено висновки щодо доцільності застосування програми в сучасних умовах вітчизняної освіти.

**Ключові слова:** eXeLearning; Learning CMS; електронні підручники; інформаційні технології; веб.

**Актуальність дослідження.** На відміну від більшості країн світу, застосування гіпертекстового середовища в навчальних закладах України досі не набуло значних масштабів. Одна з основних причин цього – відсутність у викладачів технічних навичок розробки веб-ресурсів. Саме для розв'язання даної проблеми призначений програмний засіб «eXeLearning».

**Аналіз основних досліджень і публікацій** показав, що питанням розробки та використання електронних підручників приділяється увага у працях як вітчизняних, так і іноземних вчених. Зокрема, Вембер В. П. окреслила навчально-методичні вимоги до електронних підручників [1], Каменєва Т. М. та Кононець Н. В. описали різні аспекти їх розробки [2, 3], а Гуркова О. М. розглянула електронний підручник як ефективний засіб для підвищення якості освіти.

Щодо власне програми «eXeLearning», то ґрунтовне її дослідження [4] здійснювали Argyro E. Kallivretaki, Charilaos N. Papaevangelou та Elias I. Chrysocheris, а особливості застосування даного програмного засобу при розробці електронних підручників з конкретних дисциплін [5] вивчали Eunice Maria Mussoi, Maria Lucia Pozzatti Flores, Ana Marli Bulegon і Liane Margarida Rockenbach Tarouco.

**Метою статті** є підвищення рівня ІКТ-культури педагогічної спільноти шляхом ознайомлення з можливостями, інтерфейсом і особливостями роботи спеціалізованого програмного засобу для розробки електронних підручників.

**Виклад основного матеріалу.** Електронний підручник – це програмно-методичний комплекс, що дозволяє самостійно оволодіти навчальним курсом чи його розділом і часто поєднує в собі властивості звичайного підручника, довідника, задачника та лабораторного практикуму, що передбачає в повній мірі використовувати сучасні інформаційні технології, мультимедійні засоби [6].

«eXeLearning» – середовище для розробки електронних навчальних матеріалів на основі мови розмітки XHTML. Даний продукт не вимагає від користувача знань програмування, оскільки створення навчального ресурсу відбувається в режимі конструктора [7].

Головною ознакою, що відрізняє «eXeLearning» від інших навчальних систем управління контентом (Learning CMS) є інтуїтивно-зрозумілий інтерфейс (рис. 1). Це зумовлено наявним набором основних типів елементів, котрі можуть бути застосовані при створенні електронного засобу навчання.

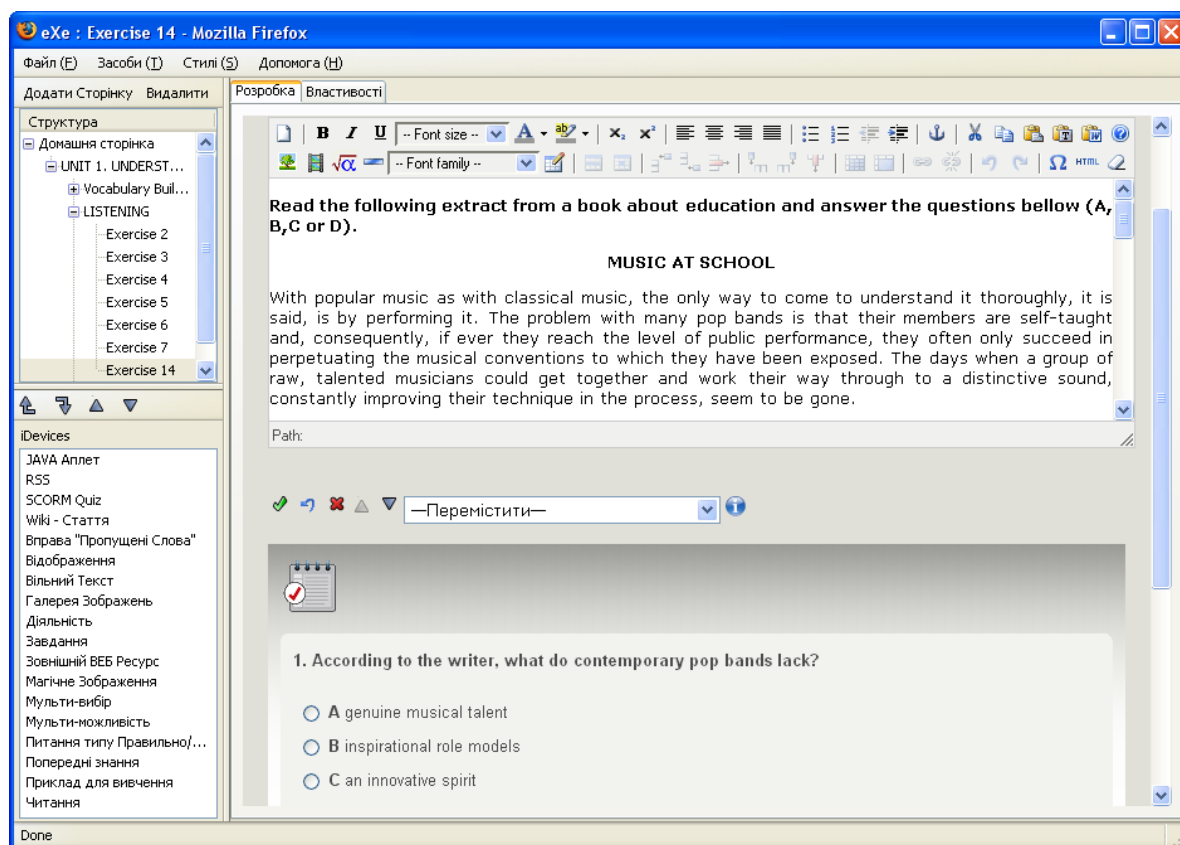


Рис. 1. Редагування елементу сторінки е-підручника в «eXeLearning»

При формуванні сторінки електронного підручника, на ній можна розмістити текст, гіперпосилання, статичні та динамічні зображення, мультимедійні матеріали, Java-апплет, RSS-стрічку новин, тести різних типів, імпортовану Wiki-статтю, фрейм зовнішнього веб-ресурсу тощо [8].

Також значна перевага «eXeLearning» – відсутність необхідності прив'язки до сервера в Інтернеті. Створений ресурс уміщується в теці, яку можна як опублікувати в мережі, так і розповсюджувати на компакт-дисках, флеш-носіях тощо.

Створений у «eXeLearning» проект може бути експортований у наступні формати:

- *SCORM 1.2* – міжнародний стандарт навчального пакету в XML;
- *IMS Content Package* – міжнародний стандарт навчального пакету в XML;
- *Web Site* – набір пов'язаних html-файлів, розміщених в окремій директорії (рис. 2);
- *єдина сторінка* – одна обрана html-сторінка;
- *текстовий файл* – у вигляді текстового файлу \*.txt (наприклад, для використання в мобільних пристроях) [9].

UNIT 1. UNDERSTANDING MUSIC

Exercise 1  
Exercise 2  
Exercise 3  
Exercise 4  
Exercise 5  
Exercise 6  
▶ Exercise 7

Complete the following sentences using ten idioms from the list given in ex.5

1) music to one's ears	2) to face the music	3) to blow one's own trumpet	4) to beat the drum for somebody	5) to drum something into someone
6) to be drummed out	7) to fiddle / to be on the fiddle	8) as fit as a fiddle	9) to harp on the same string	10) to whistle in the dark
11) to whistle for it	12) to blow the whistle on	13) to pull out all the stops	14) to soft-pedal	15) to strike a chord
16) to compare notes	17) out of tune with	18) to call the tune	19) to be / not to be tuned in to	

1. Everyone was  after the exam.

2. We are  their economic policies.

3. Their offer of help was  my ears.

4. You're more  the subject than most people.

5. Her tale of woe  with Edward.

6. He was  right up to the time he died.

7. Now, I'm not the one to  (A.J. Cronin, 'Strange Vacation')

8. He could be quite bad-tempered to his clients. You'd have thought as they were paying money that they'd  and do the bullying. That wasn't so. Santon bullied them and he was quite sure of himself although they weren't. (A. Christie, 'Endless Night')

9. 'You're wrong,' she said. 'I'm sure you're wrong. It'd be far better to go back and  ' (A. Christie, 'So Many Steps to Death')

10. Tommy, I can't marry you. You can't really have believed I would. Your letter sounds like someone  (I. Murdoch, 'A Word Child')

Рис. 2. Сторінка з тестом типу «Пропущені слова» (режим перегляду)

За допомогою «eXeLearning» користувачі можуть розробити власну структуру інформаційного продукту, яка відповідатиме потребам подання змісту та зробить ресурс гнучким і легко оновлюваним.

**Висновки.** Враховуючи такі переваги розглянутого програмного забезпечення як простота використання, безкоштовність, сумісність з різними операційними системами та відповідність створених за допомогою даної програми продуктів основним вимогам до електронних навчальних матеріалів [1], програмний засіб «eXeLearning» можна вважати доцільним при створенні електронних підручників.

Разом з тим варто зазначити, що україномовна версія інтерфейсу «eXeLearning» містить граматичні та смислові помилки, тому для уникнення непорозумінь краще користуватися програмою мовою оригіналу.

## СПИСОК ВИКОРИСАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вембер В.П. Навчально-методичні вимоги до електронного підручника [Електронний ресурс] / В.П. Вембер // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць / Редкол. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова. – № 4 (11). – 2006. – С. 50-56. — Режим доступу : <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/865>.
2. Каменева Т.Н. Разработка электронного учебника как компонента информационного образовательного пространства // Образовательные технологии и общество. – 2012. – Том 15. – №3. – С. 464-478 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://www.irtc.org.ua/dep105/publ/Kam\\_Kazan-2012/Kam\\_Kazan-2012-intro.htm](http://www.irtc.org.ua/dep105/publ/Kam_Kazan-2012/Kam_Kazan-2012-intro.htm).
3. Кононец Н.В. Аспекти педагогічної майстерності викладача: розробка електронних підручників [Електронний ресурс] / Н.В. Кононец // Витоки педагогічної майстерності: Наукове видання / Редкол. – Полтава: ПНПУ. – № 6. – 2009. – С. 202-210. — Режим доступу : <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/194>.
4. Argyro E. Kallivretaki, Charilaos N. Papaevangelou, Elias I. Chrysocheris. (2010). eXe (e-learning HTML editor) a Powerful Cognitive Tool for Teaching and Learning. M. Kalogiannakis, D. Stavrou & P. Michaelidis (Eds.) Proceedings of the 7th International Conference on Hands-on Science. 25-31 July 2010, Rethymno-Crete. Page 153-158 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.clab.edc.uoc.gr/hsci2010/Pdfs/153.pdf>.
5. Eunice M. Mussoi, Maria L. P. Flores, Ana M. Bulegon, Liane M. R. Tarouco. GeoGebra and eXe Learning: applicability in the teaching of Physics and Mathematic [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.iiisci.org/journal/sci/Abstract.asp?var=&id=OL886GV>.
6. Электронный учебник [online]. — Available from : [http://www2net.spbstu.ru/CD\\_ED/method\\_rec/ch3\\_2.html](http://www2net.spbstu.ru/CD_ED/method_rec/ch3_2.html).
7. eXeLearning.net [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://exelearning.net/?lang=en>.
8. The eLearning XHTML editor [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://wikieducator.org/Online\\_manual](http://wikieducator.org/Online_manual).
9. Робота в програмі "exe". Освітні веб-ресурси [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://galanet.at.ua/publ/6>.

**Рецензент**

*Буйницька О. П. – к. пед. н., доцент*

*Стаття надійшла до редакції 30.10.2014*

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММНОГО СРЕДСТВА EXELEARNING ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ**

**Степура Иван Сергеевич**

методист научно-исследовательской лаборатории информатизации образования

Киевский университет имени Бориса Гринченко, г. Киев

*i.stepura@kubg.edu.ua*

**Аннотация.** Веб-технологии являются эффективным образовательным инструментом, поскольку позволяют не только представлять учебный материал в удобном виде, но и обеспечивают возможность прямого взаимодействия между учеником и преподавателем. Работа посвящена обзору бесплатного XHTML-редактора для разработки электронных учебных материалов «eXeLearning». В исследовании изложены основные свойства и функционал данной системы, описан опыт ее использования и сделаны выводы о целесообразности применения программы в современных условиях отечественного образования.

**Ключевые слова:** eXeLearning; Learning CMS; электронные учебники; информационные технологии; веб.

## **CHARACTERISTIC OF SOFTWARE TOOLS EXELEARNING FOR THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC TEXTBOOKS**

**Ivan S. Stepura**

Methodist of the scientific research laboratory of informatization of education

Borys Grinchenko Kyiv University, Kyiv

*i.stepura@kubg.edu.ua*

**Abstract.** Web technology is an effective educational tool, as give the opportunity not only to present course material in a convenient way, but also provides the possibility of direct interaction between student and teacher. The work provides an overview of free XHTML-editor for developing e-learning materials «eXeLearning». The study presents the main features and functionality of the system, described the experience of its use and the conclusions regarding the usefulness of the program in terms of modern national education.

**Keywords:** eXeLearning; Learning CMS; online tutorials; information technology; web.

## **REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)**

1. Vember V.P. Educational requirements for an electronic textbook [online] / V.P. Vember // Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova Series № 2. Kompiuterno-orientovani systemy navchannia: Zb. nauk. prats / Redkol. – K.: NPU im. M.P. Drahomanova. – № 4 (11). –

2006. – Page 50-56. — Available from : <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/865>. (in Ukrainian)
2. Kameneva T.N. The development of the electronic textbook as an information component of educational space // Educational Technology & Society. – 2012. – Volume 15. – №3. – Page 464-478 [online]. — Available from: [http://www.irtc.org.ua/dep105/publ/Kam\\_Kazan-2012/Kam\\_Kazan-2012-intro.htm](http://www.irtc.org.ua/dep105/publ/Kam_Kazan-2012/Kam_Kazan-2012-intro.htm). (in Russian)
3. Kononec N.V. Aspects of pedagogical trade of teacher: development of electronic textbooks [online] / N.V. Kononec // Vytoky pedahohichnoi maisternosti: Naukove vydannia / Redkol. – Poltava: PNPU. – № 6. – 2009. – Page 202-210. — Available from: <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/194>. (in Ukrainian)
4. Argyro E. Kallivretaki, Charilaos N. Papaevangelou, Elias I. Chrysocheris. (2010). eXe (e-learning HTML editor) a Powerful Cognitive Tool for Teaching and Learning. M. Kalogiannakis, D. Stavrou & P. Michaelidis (Eds.) Proceedings of the 7th International Conference on Hands-on Science. 25-31 July 2010, Rethymno-Crete. Page 153-158 [online]. — Available from : <http://www.clab.edc.uoc.gr/hsci2010/Pdfs/153.pdf>.
5. Eunice M. Mussoi, Maria L. P. Flores, Ana M. Bulegon, Liane M. R. Tarouco. GeoGebra and eXe Learning: applicability in the teaching of Physics and Mathematic [online]. — Available from : <http://www.iiisci.org/journal/sci/Abstract.asp?var=&id=OL886GV>.
6. Electronic textbook [online]. — Available from: [http://www2net.spbstu.ru/CD\\_ED/method\\_rec/ch3\\_2.html](http://www2net.spbstu.ru/CD_ED/method_rec/ch3_2.html). (in Russian)
7. eXeLearning.net [online]. — Available from : <http://exelearning.net/?lang=en>.
8. The eLearning XHTML editor [online]. — Available from: [http://wikieducator.org/Online\\_manual](http://wikieducator.org/Online_manual).
9. Work in the program "exe". Educational Web Resources [online]. — Available from: <http://galanet.at.ua/publ/6>. (in Ukrainian)